Aus dem Pathologischen Institut des Städt. Katharinenhospitals
in Stuttgart
Direktor: Professor Dr. A. Schulz

Zur Frage der isolierten tumorartigen Lymphogranulomatose des Darmes

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

Emma Bischoff
aus Stuttgart

Buchdruckerei St. Elser, Haigerloch
1939

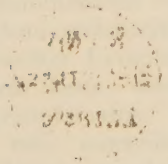
Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Dekan: Professor Dr. D a b e l o r.

Berichterstatter: Geheimrat Professor Dr. B o r s t.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548311_0075

Noch im Anfang des 20. Jahrhunderts galt eine Beteiligung des Magen-Darmkanals an der Lymphogranulomatose als ausgeschlossen. Ja, man stellte das Nichtbefallensein des Intestinaltraktes gerade als besonderes Charakteristikum für die Lymphogranulomatose hin und verwertete es differentialdiagnostisch gegenüber Carcinom und Sarkom. So weist 1911 Fabian darauf hin, daß kein einziger Fall bekannt sei, in dem der Magen und Darm granulomatös verändert sei. Ebenso schreibt E. Mayer noch 1913, daß bei der Lymphogranulomatose zum Unterschied von Lymphocytomen die lymphatischen Apparate des Verdauungskanals unbeteiligt bleiben. Aber um diese Zeit waren die Meinungen darüber schon geteilt, denn schon 1911 spricht Ziegler von einem „intestinalen Typus der Lymphogranulomatose", ja er erwähnt sogar schon die tumorartige Form. Aber immer noch war kein sicherer Fall bekannt. Zwar hatte schon früher La Roy von zwei Fällen berichtet, bei denen der Magen-Darmkanal an dem granulomatösen Prozeß beteiligt waren, jedoch diese Veränderungen im Intestinaltrakt wurden von anderen Autoren nicht als granulomatöse, sondern als tuberkulöse angesehen. Dann im Jahre 1913 zeigte und veröffentlichte Schlagenhaufer den ersten sicheren Fall, bei dem der Magen und Darm nicht nur lymphogranulomatös verändert, sondern Hauptsitz der Erkrankung waren. Denn gleichzeitig stellte Schlagenhaufer fest, daß nicht nur bei allgemeiner Lymphogranulomatose der Magen-Darmkanal mitbeteiligt sein kann, sondern daß es auch eine sogen. „intestinale Lymphogranulomatose" gibt, d. h. daß der Magen-Darmtrakt vorwiegend oder ausschließlich Sitz der Erkrankung ist. In den folgenden Jahren wurden dann mehrere solcher Fälle beschrieben und gerade in den letzten Jahren mehrt sich die Zahl derselben ganz auffällig. So berichtet Drope 1926 von 20 Fällen, Pissarewa 1927 von 25 Fällen, wovon 18 auf die letzten 5 Jahre fallen, Klima 1929 von 30 Fällen, Noviki 1931 von 40 Fällen und Pfennigwert 1933 von 46 Fällen. Ob diese Zunahme nun ein wirkliches Anwachsen der Lgr.-Fälle bedeutet, oder ob sie nur eine Folge der „größeren Aufmerksamkeit" und „sorgfältigeren Diagnostik", wie Pissarewa sagt, ist, bleibt zur Zeit noch dahingestellt. Auf alle Fälle interessiert uns die Magen-Darmform der Lgr. nicht nur deshalb so stark, weil die Zahl der Fälle mit vorwiegender Beteiligung des Magen-Darmkanals so zunimmt, sondern weil auch die Zahl derjenigen Fälle zunimmt, bei denen sich die lymphogranulomatösen Veränderungen auf einen verhältnismäßig kleinen Abschnitt des Darmes beschränken, wie das am häufigsten

bei der tumorartigen, intestinalen Lgr. vorkommt. Denn diese Fälle sind es, die dem Chirurgen zugänglich sind, und bei denen, wie aus der Literatur der letzten Jahre mehrfach hervorgeht, eine Operation mit gutem Erfolg ausgeführt wurde. Wenn auch in den meisten Fällen nicht anzunehmen ist, daß mit Entfernung des erkrankten Darmabschnittes eine restlose Heilung der lymphogranulomatösen Erkrankung stattgefunden hat, so wirkt die Operation doch zumindest lebensverlängernd und besteht ebenso zu Recht wie die Operation eines Carcinoms.

Die Lgr. ist eine chronische Infektionskrankheit, über deren Aetiologie die Meinungen heute noch sehr auseinander gehen. Einige Autoren sehen in dem Erreger ein dem Tuberkelbazillus verwandter Keim (Fraenkel, Much, Sternberg), während andere Autoren ein ultravisibles Virus annehmen.

Wie die Aetiologie ist auch die Kenntnis über die Eintrittspforte des Erregers noch eine unvollständige. Bei der generalisierten Lgr. herrscht allgemein die Auffassung, daß der Erreger vom Schlund aus in das Gewebe eindringt. Bei der isolierten Lgr. jedoch und vor allem bei den intestinalen Formen gehen die Meinungen sehr auseinander. Einige lehnen es vollkommen ab, daß auch die tieferen Abschnitte des Verdauungstraktes als Eintrittspforte dienen können, die Mehrzahl der Autoren jedoch steht auf dem Standpunkt, daß bei der intestinalen Lgr. und vor allem bei der isolierten intestinalen Lgr. nur der Intestinaltrakt als Eintrittspforte in Frage kommt. Es ist jedenfalls auffallend, daß, während bei allgemeiner Lgr. die Mesenterialdrüsen fast immer frei bleiben, dieselben bei der isolierten intestinalen Lgr. stets in ausgedehntem Maße mitergriffen sind, eine Tatsache, die doch unbedingt für die enterogene Infektion spricht. (Siegmund.) Eine sichere Entscheidung über diese Dinge wird jedoch erst dann gefällt werden können, wenn auch über den Erreger selbst völlige Klarheit herrscht.

Nehmen wir nun für die isolierte intestinale Lgr. den Verdauungsschlauch als Eintrittspforte an, so kann die Infektion auf zweierlei Art erfolgen. 1. Der Erreger dringt durch die Darmschleimhaut hindurch ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen und setzt sich in den regionären Lymphdrüsen fest, wo er die ersten pathol. Veränderungen im Gewebe hervorruft. Von hier greift dann der Prozeß retrograd auf den Darm über. 2. Der Erreger setzt sich in der Darmwand fest und verursacht hier die uns bekannten Veränderungen und greift dann erst auf die Lymphdrüsen über. In den Fällen nun, in welchen die lgr. Veränderungen über den ganzen Intestinaltrakt verteilt sind, glaubt man, daß durch zerfallende Infiltrate das infektiöse Material verschleppt wird und an anderen Stellen des Darmes dann neue Herde bildet (Siegmund).

Bei der intestinalen Lgr. lassen sich verschiedene Formen unter-

scheiden und zwar tritt sie erstens in Form von Geschwüren und zweitens in Form von Tumoren auf, wobei es zu diffusen Infiltrationen, oder zu mehr umschriebenen geschwulstartigen Neubildungen kommen kann. Die Geschwüre sind verschieden groß (bis zu Dreimarkstück Größe), umgeben oft ringförmig das ganze Darmrohr, haben derbe, wallartig aufgeworfene Ränder und einen schmierig belegten, höckerigen Grund. Sie sind meist in der Mehrzahl vorhanden, ja man findet oft im ganzen Darm diese lymphogranulomatösen Ulcera. Bei der tumorartigen Form handelt es sich entweder um diffuse Infiltrationen, die den Darm auf weite Strecken befallen, wobei die Darmwand an diesen Stellen hochgradig verdickt und in ein starres Rohr verwandelt zu sein scheint, oder es handelt sich um umschriebene Tumoren, die in Form kleiner Knoten oder großer Geschwülste von Mandarinen- Tomaten- oder Apfelform auftreten können und die gestielt sind oder der Darmwand breitbasig aufsitzen. Da sie sich nach dem Darmlumen zu ausdehnen, können sie zu hochgradiger Stenosierung oder zu Invagination, oder sogar zu vollkommenem Darmverschluß führen. Diese Tumoren sind meist in geringer Zahl vorhanden und haben ihren Sitz häufig in der Gegend der Bauhin'schen Klappe, während sich die Geschwüre meistens im oberen Abschnitt des Dünndarmes befinden. Häufig findet man natürlich die verschiedenen Bilder der Darmlgr. nebeneinander, ja es kommt sehr oft vor, daß die Tumoren und Infiltrate an ihrer Oberfläche geschwürig verändert sind. Bei tiefgreifender Nekrose kann es gelegentlich auch zur Perforation kommen.

Bei der isolierten Darmlgr. sind im Gegensatz zu der generalisierten Lgr. die mesenterialen Lymphknoten meist mit ergriffen. Es kommt jedoch nie eine eitrige Einschmelzung vor, es sei denn, daß eine Infektion mit Eitererregern hinzutritt (E. Fraenkel). Die lymphogranulomatös veränderten Lymphknoten lassen auf der Schnittfläche erkennen, daß die normale Struktur vollkommen aufgehoben ist. Sie sind von blaßgrauer Farbe und zeigen oft bindegewebige Veränderungen, die häufig ganze Lymphknoten und Lymphknotengruppen befallen können.

Nachdem Schlagenhaufer 1913 den ersten Fall einer diffus über den ganzen Intestinaltrakt ausgebreiteten Lgr. veröffentlicht hatte, wurden dann in den folgenden Jahren auch mehrere Fälle von tumorartiger umschriebener Darmlgr. mitgeteilt. Den ersten solchen Fall beschrieben 1914 Catsaras und Georgantes, es folgten dann noch 11 weitere solcher Fälle, die von Partsch, Pamperl und Terplan, Biebl, Siegmund, Zoroni-Omodei, Heilmann, Gödel, Wald, Noviki, Dudits und Efskind mitgeteilt wurden.

Da die Gesamtzahl der Fälle eine nur geringe ist, möchte ich sie hier im einzelnen kurz wiedergeben:

I. Fall Catsaras und Georgantes:

34jähriger Mann, seit 1 Jahr Leibschmerzen und Durchfall, wechselnd mit Verstopfung. Die Untersuchung ergibt außer einer schmerzhaften Resistenz in der Ileocöcalgegend nichts besonders. Der Patient kam zur Operation, wobei das ganze Cöcum nebst einem Teil des aufsteigenden Dickdarms und ein Teil des Ileums entfernt wurden. Dieses Darmstück zeigt an der Grenze zwischen Cöcum und Dickdarm eine mandarinengroße, mäßig derbe Geschwulst, deren Oberfläche uneben und mit kleinen Geschwürchen bedeckt ist. Sonst zeigt die Schleimhaut des herausgenommenen Darmabschnittes keine Veränderungen.

Histologisch ergibt die Darmgeschwulst das Bild einer Lgr., mit Sternberg'schen Riesenzellen, Eosinophilen, Lymphozyten, wenig Plasmazellen.

Der Patient wurde als geheilt entlassen, soll aber 4 Monate später unter Dysenterie-Erscheinungen und zunehmender Kachexie gestorben sein.

II. Fall Partsch:

39jähriger Mann erkrankt mit Appetitlosigkeit, Erbrechen, Durchfall, Gewichtsabnahme, Fieber. Die Untersuchung ergibt nichts besonderes. Der Patient kommt unter zunehmendem Verfall ad exitum. Die Sektion ergibt im oberen Dünndarm eine halbhühnereigroße Geschwulst, die mit einem etwa daumendicken Stiel der Darmwand aufsitzt. Im Duodenum und im Jejunum zahlreiche Geschwüre. Die mesenterialen Lymphknoten sind bis zu Kastaniengröße angeschwollen.

Histologisch findet sich in dem Darmtumor sowie in den Mesenterialdrüsen lymphogranulomatöses Gewebe.

III. Fall Pamperl und Terplan

38jähriger Mann, seit zwei Jahren Magenschmerzen und häufig Durchfälle. In der letzten Zeit ileusartige Erscheinungen. Die Untersuchung ergibt einen walzenförmigen, wenig verschieblichen, schmerzhaften Tumor in der Ileocöcalgegend. Die Röntgenuntersuchung zeigt eine Stenose in der Gegend der Bauhinschen Klappe. Bei der Operation findet man das Ileum in das Cöcum invaginiert und mehrere bis hühnereigroße Drüsen im Mesenterium. Das Cöcum mit dem unteren Ileum und dem Colon ascendens sowie die vergrößerten Lymphdrüsen mitsamt einem Teil des Dünndarmmesenteriums werden reseziert. In dem eröffneten Dünndarm findet sich ein walnußgroßer Tumor, der die Lichtung des Darmes vollkommen ausfüllt.

Mikroskopisch zeigt sich das Bild einer Lgr., jedoch sind nur sehr spärlich Sternberg'sche Riesenzellen vorhanden.

Der Kranke erholte sich nach der Operation sehr rasch, nahm an Gewicht zu und fühlte sich vollkommen frisch.

IV. Fall Biebl:

25jähriger Mann erkrankt mit Schmerzen und Druckgefühl im Unterbauch und starker Gewichtsabnahme. Es wurde ein Tumor festgestellt und der Patient operiert. Die Geschwulst, die aus verbackenen Dünndarmschlingen bestand und mit der Blase verwachsen war, wurde entfernt und mikroskopisch ein großzelliges Granulationsgewebe mit eingestreuten Riesenzellen festgestellt.

Der Mann war 5 Jahre vollkommen beschwerdefrei, dann traten erneut starke Leibschmerzen, Erbrechen und Gewichtsabnahme auf. Er wird nochmal operiert und eine 40 cm lange Jejunumschlinge entfernt, die an drei Stellen flächenhafte, zum Teil geschwürig zerfallende Tumorinfiltrate zeigt, die nach dem Darmlumen zu flach erhaben sind und die Darmwand mehr oder weniger vollkommen durchsetzen.

Auch dieses Mal ergibt die histologische Untersuchung der infiltrierten Darmwand ein für Lgr. typisches Granulationsgewebe.

Der Patient hat sich gut erholt, an Gewicht zugenommen und geht seinem schweren landwirtschaftlichen Beruf wieder nach.

V. Fall Siegmund:

Bei einem 68jährigen Mann ergab die Sektion einen Tumor des Rectums, der 5 cm über dem Analring gelegen, sich ringförmig ausbreitete und fest mit der Umgebung verwachsen war. Am aufgeschnittenen Darm erschien der Prozeß als eine große Geschwürsfläche, die auf einer knolligen, pilzartig überhängenden Geschwulstmasse saß. Mikroskopisch zeigte sich das Bild einer lymphogranulomatösen Darmgeschwulst.

VI. Fall Zorini-Omodei:

Bei der Sektion eines 38jährigen Mannes, der mit der Diagnose Darmstenose ad exitum gekommen war, fand sich im Colon sigmoideum ein blumenkohlartiger, stark vorspringender Tumor und zahlreiche speckige Drüsen im Mesenterium. Außerdem war noch ein Knoten in der Leber vorhanden.

VII. Fall. Heilmann:

50jährige Frau erkrankt mit starken Schmerzen im rechten Oberbauch und mit Darmbeschwerden, die sich bald in Durchfällen, bald in Verstopfung äußerten. Es wurde eine Darmgeschwulst ange-

nommen, die Frau lehnte jedoch eine Operation ab. Im Verlaufe von weiteren 10 Monaten trat eine wesentliche Verschlimmerung der Beschwerden, die jetzt ileusartigen Charakter annahmen, ein, außerdem starke Gewichtsabnahme. Die Untersuchung ergibt im rechten Unterbauch einen deutlichen Tumor. Blut im Stuhl positiv. Wegen Verdacht auf Darmkrebs wurde eine Operation vorgenommen, bei der sich ein Tumor des Cöcums und stark vergrößerte Lymphdrüsen im Ileocöcalwinkel fanden. Von einer der Drüsen wurde eine Probeexcision zur Schnelldiagnose gemacht, wobei sich typisch lymphogranulomatöses Gewebe zeigte. So konnte schon bei der Operation die richtige Diagnose gestellt werden. Der Tumor sowie die vergrößerten Lymphdrüsen wurden entfernt. Das betreffende Darmstück zeigte an der Stelle der Bauhin'schen Klappe eine tomatenförmige Geschwulst und unterhalb derselben ein Geschwür. In der Umgebung der Geschwulst war die Darmwand stark verdickt.

In der Geschwulst ebenso wie in den vergrößerten Lymphdrüsen fand sich mikroskopisch lygr. Gewebe.

Die Patientin hat sich gut erholt. 4 Monate nach der Operation waren noch keine weiteren Herde festzustellen, auch fanden sich sonst nirgends Lymphdrüsenschwellungen.

VIII. Fall Goedel:

31jähriger Mann erkrankt plötzlich mit heftigen Schmerzen im rechten Unterbauch und hohem Fieber. Wegen Verdacht auf Appendicitis mit Perforation sofortige Operation. Es zeigt sich, daß der Blinddarm intakt, daß aber das Endileum intensiv gerötet, hochgradig verdickt und hart infiltriert ist. Ileocöcalresektion. Das Präparat zeigt eine derbe Verdickung (bis zu 1,15 cm) der Darmwand im untersten Teil des Ileums und im Bereich der Bauhin'schen Klappe, sodaß das Endileum förmlich portioartig in das Cöcum hineinragt. Außerdem findet sich nahe der Bauhin'schen Klappe ein rundes Geschwür.

Das mikroskopische Bild ergibt im Bereich der Wandinfiltration sowie in den vergrößerten ileocöcalen Lymphdrüsen eine typische Lgr.

Der Patient starb nach einigen Tagen, es fanden sich sonst nirgends irgendwelche Anzeichen für Lgr., lediglich in der Leber konnten mikroskopisch submilliare Herdchen gefunden werden.

IX. Fall Wald:

51jähriger Mann, seit 1½ Jahren starker Juckreiz am ganzen Körper, nächtliche Hungergefühle, Aufgetriebensein des Leibes, wiederholtes Erbrechen. Der Patient befindet sich in einem sehr redu-

zierten Kräftezustand. Auf der linken Seite des Leibes ist ein großer, die ganze Bauchhöhle ausfüllender Tumor von derber Konsistenz tastbar. Der Leib ist stark aufgetrieben, die Bauchdecken sind straff gespannt. Im Stuhl Blut positiv. Der Patient kam infolge allgemeiner Peritonitis ad exitum. Die Sektion ergab einen von einer der unteren Dünndarmschlingen ausgehenden Tumor und dicht dabeiliegend vergrößerte Mesenterialdrüsen. Am aufgeschnittenen Darm erkennt man, daß die Wand desselben hochgradig (bis zu 4 cm) verdickt ist. Von der Innenfläche dieser Darmpartie springen größere und kleinere Knoten in das Darmlumen vor.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt sowohl in der Darmgeschwulst wie auch in den vergrößerten Mesenterialdrüsen und in einer retroperitonealen Lymphdrüse Granulationsgewebe mit Riesenzellen, Lymphozyten, Leukozyten, vielen Eosinophilen, Plasmazellen und Epitheloidzellen.

X. Fall Noviki:

Es handelt sich um einen 36jährigen Mann, der mit der Diagnose Ileus ad exitum kam. Die Sektion ergab Veränderungen im oberen Dünndarm. Die Darmwand ist hier in einer Länge von 15 cm in ihrem ganzen Umfange hochgradig verdickt. Oberhalb dieser Wandverdickung ist der Darm stark erweitert und zeigt verschiedene Geschwüre, wovon eines zur Perforation gekommen war. In der Nähe befinden sich auch einige vergrößerte Lymphdrüsen, bei denen die mikroskopische Untersuchung ebenso wie in dem Tumor selbst lymphogranulomatöses Gewebe ergab.

XI. Fall:

Bei einem 34jährigen Mann wurde bei der Probelaparatomie eine mesenteriale Lymphdrüse extirpiert. Die histologische Untersuchung erbrachte den Befund einer Lgr. Ein Jahr später kam der Mann ad exitum. Die Sektion ergab, daß die Darmwand des Jejunums auf einer 50 cm weit reichenden Strecke stark verdickt war und mehrere, von der Schleimhaut ausgehende, tumorartige Erhöhungen zeigte. Außerdem waren mehrere unregelmäßige Geschwüre, von denen eines perforiert war und einige vergrößerte Mesenterialdrüsen vorhanden.

Histologisch: Lymphogranulomatöses Gewebe.

Fall Efskind:

60jähriger Mann leidet seit einigen Jahren an starker Müdigkeit und Blutarmut. In letzter Zeit kamen starke Abmagerung und Durchfälle hinzu. Bei der Aufnahme bestand eine Temperatur von 38°. Es waren nirgends Drüsenschwellungen zu finden, auch die Unter-

suchung des Abdomens ergab nichts besonderes. Im Stuhl kein Blut nachweisbar.

Während des Krankenhausaufenthaltes bestanden dauernde Temperaturen, bis zu 39°. Der Patient starb unter ständig zunehmendem Verfall.

Bei der Sektion fanden sich im oberen Teil des Jejunums 7 Infiltrate in der Darmwand, von denen einige den Darm ringförmig umgaben, einige geschwürig zerfallen waren. Die Darmwand zeigte an den Stellen der Infiltrate eine Verdickung bis zu ½ cm.

In dem Mesenterium waren zahlreiche vergrößerte Drüsen vorhanden.

Sonst waren in keinem Organ Veränderungen im Sinne einer Lgr. nachweisbar.

Die histologische Untersuchung der Darminfiltrate sowie der Drüsen ergab ein sehr zellreiches Granulationsgewebe, bestehend aus Lymphozyten, Lymphoblasten, großen protoplasmareichen Zellen, teils mit großen eckigen, teils mit runden Kernen, eine große Zahl eosinophiler Leukozyten und Plasmazellen. —

Einen weiteren Beitrag stellt der folgende Fall dar. Der Patient wurde im hiesigen Marienhospital operiert. Für Ueberlassung der Krankengeschichte bin ich Herrn Chefarzt Doktor Reichle zu großem Dank verpflichtet.

Krankengeschichte von August Sch.

62jähriger Mann, seit 4 Wochen Leibschmerzen und Gewichtsabnahme. Kein Erbrechen, Stuhlgang und Wasserlassen o. B.

Es bestehen dauernd geringe Temperaturen, weshalb der behandelnde Arzt den Patienten am 22. 2. 37 ins Krankenhaus einweist.

Vor 20 Jahren machte der Patient einen Lungenspitzenkatarrh durch, sonst war er stets gesund.

Befund: Mittelkräftiger Mann in ausreichendem Ernährungszustand.

Keine Drüsenschwellungen.

Leib weich, keine Druckschmerzhaftigkeit, keine Abwehrspannung.

Die übrigen Organe sind o. B. Temperatur zwischen 37 und 38° C.

Rectaluntersuchung: Großer Tumor im Douglas, zapfenförmig nach unten zu vorspringend und von der Prostata abgrenzbar. Die Prostata selbst ist höckerig, von der rechten Prostatahälfte ausgehend findet sich ein kirschgroßer Tumor, wahrscheinlich Myom.

Rectoskopie, chem. Magen- und Blut- sowie Urinuntersuchung o. B.

Im Stuhl war Blut ++.

Das Blutbild zeigte 3.86 Mill. Erythrozyten bei einem Blutfarbstoffgehalt von 75% und 8200 Leukozyten, darunter 67% Segmentkernige, 18% Lymphozyten, 1% Eosinophile, 1% Stabkernige und 13% Monozyten.

Blutsenkungszeit nach Linsenmaier 1 Std. 45 Min.

Röntgenuntersuchung des Magen-Darmkanals: Am Magen vollkommen normale Verhältnisse. Nach 3 Std. Brei im Dünndarm, nach 24 Std. im Transversum, Descendens und Sigma. Das Sigma ist nach oben etwas verzogen, das Breiband ist jedoch ganz regelrecht. Keine Aussparung. Nach weiteren 3 Std. ist der Brei bis zum Rectum vorgedrungen.

Röntgenbefund nach Einlauf: Der Dickdarm entfaltet sich in allen Teilen regelrecht. Das Sigma ist an einer Stelle nicht sicher zu beurteilen. Es ist stark nach links und oben verzogen.

Da der Patient wichtige persönliche Angelegenheiten zu erledigen hat, wird er am 25. 2. 37 für einige Tage entlassen. Am 8. 3. 37 kommt er zur Wiederaufnahme. Die Beschwerden sind noch die gleichen. Bei der Untersuchung des Abdomens glaubt man nun über der Symphyse einen Tumor zu palpieren.

Die Temperatur ist immer noch sehr hoch, sie schwankt um 39° C herum. Die vorgenommene Cystoskopie sowie die retrograde Nierenbeckendarstellung zeigen normale Verhältnisse.

Der Patient wird am 10. 3. 37 nach Hause entlassen, bleibt aber in dauernder ärztlicher Kontrolle.

Am 7. 4. 37 kommt der Patient erneut zur Aufnahme. Er war vor einigen Tagen bei Herrn Chefarzt Dr. Reichle in der Sprechstunde, der einen großen Tumor im rechten Unterbauch feststellte und den Mann daraufhin zur Operation einwies.

Seit seiner Entlassung hat er stark (10 Pfd.) an Gewicht abgenommen, auch haben die Schmerzen unverändert weiter angehalten.

Kein Erbrechen.

Stuhlgang und Wasserlassen o. B.

Befund: Das Allgemeinbefinden des Patienten ist stärker reduziert. Keine Drüsenschwellungen.

Abdomen: Im rechten Unterbauch faustgroßer, wenig verschieblicher Tumor palpabel. Die übrigen Organe sind o. B. Die Rectaluntersuchung ergibt den gleichen Befund wie früher. Temperatur zwischen 38 und 39 ° C.

Das Blutbild zeigt 4,07 Mill. Erythrozyten, 75% Hämoglobin und 8300 Leukozyten, darunter 62% Segmentkernige, 20% Lymphozyten, 3% Eosinophile, 4% Stabkernige, 1% Basophile und 10% Monozyten. Am 9. 4. 37 Operation (Oberarzt Dr. Burkart). Diagnose: Darmtumor.

Operationsbericht: Nach Eröffnung der Bauchhöhle kommt man zunächst auf einen großen Tumor, der dem Ileum angehört und an seiner Vorderwand mit dem Mesenterium verwachsen ist. Die Verwachsungen lassen sich stumpf lösen. Man sieht nun, daß der ganze Douglas und die Beckenwand von breiten Tumoren bedeckt sind, die, wie man bei genauer Betrachtung feststellen kann, dem

Dünndarm angehören. Einer dieser Tumoren ist mit der Vorderseite des Sigmas verbacken. Bei Lösung dieser Verwachsung perforiert der Dünndarmtumor und es entleert sich etwas Darminhalt.

Bei der Freilegung des ganzen Dünndarms ergibt sich, daß drei, etwa faustgroße Tumoren und weiter oben noch ein kleinerer mit zahlreichen Drüsen im Mesenterium vorhanden sind. Ungefähr 1 m von der Dünndarmschlinge wird reseziert, hierauf Seit- zu Seitanastomose. Der Stumpf des Ileum ist noch 8 cm lang. Der restliche Teil des zurückgebliebenen Tumors am Sigma kann stumpf gelöst werden. Schluß der Wunde. Klin. Diagnose: Multiple Darmtumoren.

Weiterer Krankheitsverlauf: 14. 4. 37. Der Patient hat den Eingriff überraschend gut überstanden. Die Darmfunktion ist in Ordnung. Kein Erbrechen.

Die Temperatur, die in den letzten Tagen zwischen 37 und 38° C betrug, ist heute auf über 38° C angestiegen. Wunde jedoch reaktionslos.

16. 4. 37. Die Temperatursteigerung hält an. Starke Druckschmerzhaftigkeit im Bereich der Wunde. Nach Entfernung der Klammern entleert sich ein großer Bauchdeckenabzeß.

20. 4. 37. Immer noch Temperatur um 39° C. Die Wunde sezerniert noch stark. Patient erholt sich nur langsam. Stuhl dyseptisch.

24. 4. 37. Blutbild: Erythrozyten: 3,82 Mill. Hämoglobin: 70%, Seg.: 65%, Lymphozyten 16%, Eos.: 3%, Stab.: 4%, Mono.: 12%.

28. 4. 37: Die Temperatur ist stark abgesunken, das Befinden des Patienten hat sich gebessert. Die Wunde sieht gut aus und zeigt frische Granulation.

10. 5. 37: Befinden gut, Temperatur normal.

15. 5. 37: In den letzten Tagen wieder Fiebersteigerung bis über 39° C. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist jedoch sehr gut.

21. 5. 37: Temperatur normal, Befinden gut. Blut im Stuhl positiv. Mikroskopische Verdauung gut.

27. 5. 37: Temperatur normal. Patient steht seit einigen Tagen auf. Die Wunde ist gut verheilt.

1. 6. 37: Röntgenologische Magen-Darmuntersuchung: Normaler Magenbefund. Nach 3 Std. Brei im Dünndarm. Nach 24 Std. Brei im Sigma und der Ampulle. Uebersichtsaufnahme o. B.

Diazo-Reaktion im Harn: negativ.

2. 6. 37: Patient wird in ambulante Behandlung entlassen.

1½ Monate später, am 21. 7. 37, kommt der Patient wiederum ins Krankenhaus. Nach seiner Entlassung ging es ihm zunächst sehr gut, er hatte keinerlei Beschwerden und erholte sich langsam. Nach 3 Wochen trat dann eine Schwellung im Bereich der Narbe auf, aus deren unterem Teil sich von Zeit zu Zeit eitrige Flüssigkeit entleerte. Die Temperatur war immer erhöht. Aus einer Fieberkurve, die sich der Patient selbst angelegt hat, ist deutlich zu ersehen,

wie mehrtägige Perioden mit Temperaturen bis zu 39 Grad wechseln mit Perioden, in denen das Fieber nur subfebrile Werte erreichte.

Befund: Der Allgemeinzustand ist gegenüber früher stärker reduziert.

Haut und Schleimhäute gut durchblutet.

Zunge feucht, belegt.

Hals o. B., Herz und Lunge o. B.

Nirgends Drüsenschwellungen.

Abdomen: Die frühere Operationsnarbe ist im oberen Teil gut geheilt, im unteren Teil besteht eine etwa 3 cm lange, 1 cm breite granulierende Fläche, die schmierig belegt ist und in deren Mitte eine etwa pfennigstückgroße Fistel in eine Höhle innerhalb der Bauchdecken führt. Um diese Fistel findet sich im Abdomen ein rundlicher Tumor, der sich nicht verschieben läßt und nicht schmerzhaft ist. Temperatur um 38 Grad.

Bei der Rectaluntersuchung fühlt man noch eben mit der Fingerspitze deutlich einen derben Tumor auf der linken Seite. Urinuntersuchung: Reaktion sauer, spezifisches Gewicht: 1028, Eiweiß: Spur, Zucker: negativ, Urobilinogen: negativ, Diazoreaktion: negativ. Im Sediment: Einzelne Epithelien und Erythrozyten, ziemlich viele Leukozyten und Colibakterien. Blutbild: Hämoglobin: 75%, Erythrozyten: 3.65 Mill., Leukozyten: 15700, darunter 62% Segmentkernige, 25% Lymphozyten, 1% Eosinophile, 1% Stabkernige und 11% Monozyten. Die Blutsenkungszeit beträgt 1 Stunde 35 Minuten nach Linsenmaier.

Der Röntgenbefund nach Kontrasteinlauf ergibt: Das Sigma ist in seiner Länge konstant auf kleinfingerstärke eingeengt. Die Konturen sind ganz unregelmäßig, zum Teil zackig. Die Schleimhaut ist zerstört. Der übrige Dickdarm regelrecht.

Diagnose: Infiltrativer Prozeß der Wandung des Sigmas.

Weiterer Krankheitsverlauf: 27. 7. 37. Die Temperaturen bewegen sich zwischen 38 und 39° C. In den letzten Tagen entleerten sich reichlich purulente Massen durch die Fistel, die zweifellos eine Verbindung mit dem Darm hat, nach außen.

Röntgenuntersuchung des Magen-Darmkanals: Eine Stunde nach oraler Breigabe finden sich im erschlafften Magen und Dickdarm noch kleine Breispuren, die von dem Kontrasteinlauf vor 8 Tagen noch übrig sind.

Nach 7 Stunden: In der Zwischenzeit ist der Brei durch die Fistel abgegangen. Brei im Dünndarm und Colon ascendens. Der Magen ist noch zur Hälfte gefüllt.

Nach 24 Stunden: Brei wieder durch die Fistel entleert. Der Rest des Breies im Dickdarm. Ausweitung des unteren Colon descendens kurz vor der Stenose.

Nach weiteren 3 Stunden: Brei nicht mehr durch die Fistel entleert. Der Breirest ist unverändert im Dickdarm.

28. 7. 37. Da man den Tumor für ein Rezidiv des seinerzeit operierten Lymphogranuloms ansehen muß, und von einem operativen Eingriff nichts zu erwarten ist, wird heute mit Röntgenbestrahlungen begonnen.

5. 8. 37. Der Tumor ist zurückgegangen, auch die Absonderung aus der Fistel ist weniger geworden. Die Röntgenbestrahlungen werden fortgesetzt.

Die Temperatur ist bis auf 38° zurückgegangen.

10. 8. 37. Wiederum Fieberanstieg bis auf 39°.

Die Sekretion aus der Fistel hat stark zugenommen. Da die Wunde so merkwürdig schmierig belegt ist, werden Abstriche vom Rachen, Mund und Nase zur Untersuchung auf Diphtheriebazillen eingeschickt.

13. 8. 37. Der Patient verfällt immer mehr.

Sämtliche Untersuchungen auf Diphtheriebazillen sind negativ.

18. 8. 37. Da das Befinden immer schlechter wird, und sich der Zustand des Darmes fast als unerträglich herausstellt, Entschluß zur Operation (Chefarzt Dr. Reichle).

Operationsbericht: Medianschnitt im Oberbauch. Es ist sehr schwer in die Bauchhöhle zu kommen, da sehr starke Verwachsungen bestehen. Am Magen nichts Krankhaftes. Dagegen zeigen schon die oberen Dünndarmschlingen in ihrem Mesenterium große Drüsentumoren, die zweifellos den gleichen Charakter haben, wie die bei der letzten Operation entfernten Tumoren. Einzelne Tumoren sitzen auch in der Darmwand selber, und haben hier zu fast zirkulären, das Darmlumen stark verengenden Neubildungen geführt. Die Verhältnisse im Oberbauch sind von oben her nur unvollkommen zu klären, da der Hautschnitt wegen der schmierigen Wunde nicht nach dem Unterbauch verlängert werden kann. Im Unterbauch finden sich eine große Anzahl weit über faustgroßer Tumoren, mit denen fast der gesamte Dünndarm zu einer Masse verbacken ist. Welches die zu der Außenfistel führende Dünndarmschlinge ist, läßt sich von oben her nicht klarlegen. Der Dickdarm ist auf der rechten Seite und im Verlaufe des Querdarmes übersichtlich und anscheinend nicht krankhaft verändert. Die linke Bauchseite ist durch Verwachsungen vollkommen abgesperrt. Um nach Möglichkeit die weitere Belästigung durch die Dünndarmfistel zu verhindern, wird von der tiefsten Dünndarmschlinge aus, die zu erreichen und vorzuziehen ist, eine Verbindung mit dem Colon transversum angelegt. Bei der Aussichtslosigkeit jeden weiteren Vorgehens wird sonst nichts unternommen.

Einige Stunden nach der Operation kam der Patient ad exitum. Das von der ersten Operation herrührende Resektionspräparat

stellt ein 1 m langes Darmstück dar, das dem unteren Ileum angehört. In diesem befinden sich drei faustgroße Tumoren und weiter oben ein kleinerer. Im Mesenterium sieht man zwei walnußgroße Drüsen. Auf dem Schnitt erkennt man, daß die Tumoren Teile des Darmes darstellen, dessen Wand im ganzen hochgradig verdickt ist. Das Darmlumen ist verengt und mit schmutziggrauen nekrotischen Belägen ausgekleidet. Zwischen der stark hypertrophierten Darmwand haben die Nekrosen an einigen Stellen tiefe Buchten gebildet, die verschiedentlich bis zur Serosa reichen und bei einem der Tumoren während der Operation zur Perforation geführt haben. Die Tumormassen sind auf dem Schnitt von grauweißer Farbe, derber Konsistenz, ebenso die vergrößerten Lymphdrüsen. Die Dicke der Darmwand beträgt bis zu 3 cm. Bei dem größten der Tumoren ist besonders zu bemerken, daß er 11 cm lang ist, daß also die Darmwand in dieser ganzen Ausdehnung und in ihrem ganzen Umfang aus derbem Tumorgewebe besteht, daß also der Darm hier in ein starres Rohr verwandelt ist. Zwischen den einzelnen Tumoren ist jeweils normale Darmschleimhaut vorhanden. Unterhalb dieser Tumoren ragt ein etwa walnußgroßer, rötlichgrauer zerklüfteter Tumor ins Darmlumen hinein.

Die histologische Untersuchung der Tumoren ergibt: Die Schleimhaut des Darmes fehlt vollständig. Statt dessen sieht man ein sehr zellreiches Granulationsgewebe, das an der Oberfläche gegen das Darmlumen hin nekrotisch ist. Die Breite dieser nekrotischen Zone wechselt. Stellenweise ist das gesamte Granulationsgewebe, das bis dicht an die Außenseite heranreicht, nekrotisch. An verschiedenen Stellen hat es alle Darmschichten zerstört und ist bis ins Mesenterium hinein vorgedrungen. In dem Granulationsgewebe finden sich zahlreiche große, unregelmäßig geformte Zellen mit großen, vielgestaltigen, oft hirschgeweihartig verzweigten Kernen, die sich mit Hämatoxilin stark färben. Einzelne Zellen sind auch mehrkernig. Zwischen diesen großen Zellen und kleineren, fibroblastenartigen Zellen finden sich alle möglichen Übergänge. Ohne Zweifel sind die großen Zellen als Sternberg'sche Riesenzellen aufzufassen. Einen wesentlichen Anteil an der Zusammensetzung des Granulationsgewebes hat eine geradezu ungeheuerlich große Zahl von eosinophilen Zellen, während die Zahl der neutrophilen Leukozyten außerordentlich gering ist. Auch Lymphozyten finden sich in nur verhältnismäßig spärlicher Zahl. Das Granulationsgewebe enthält auch schmale Bindegewebszüge und spärlich kapillare Gefäße. An einigen Stellen hat sich ein derb-faseriges, fibrös-schwieliges Gewebe gebildet.

Untersucht wurden ferner mehrere Lymphknoten aus dem Mesenterium. Der Aufbau derselben ist völlig gestört, die Abgrenzung gegen das umgebende Fettgewebe eine unscharfe. Die histologischen

Bilder sind sehr verschiedenartig. Stellenweise wird das Gesichtsfeld beherrscht von kleinen lymphozytenartigen Zellen, eingestreut finden sich jedoch reichlich große, protoplasmareiche Zellen, die als gewucherte Reticulumzellen zu denken sind. Ferner sieht man auch hier zahlreiche Eosinophile. An anderen Stellen treten die Lymphozyten stark in den Hintergrund, vorwiegend finden sich hier sehr viel größere Zellen mit großen, dunkel gefärbten, oft mehrfachen Kernen. Auch ausgesprochene Riesenzellen kommen nicht selten vor. Sie zeigen die gleichen Kernformen wie im Granulationsgewebe der Darmwand. Die große Zahl eosinophiler Zellen fällt überall auf. Schließlich finden sich auch in den Lymphknoten wechselnd große, fibrös-schwielige Herde mit oft nur geringem Zellreichtum.

Die histologischen Veränderungen lassen keine andere Deutung zu, als daß es sich um eine Lgr. handelt. Beweisend hierfür sind vor allem die zahlreichen typischen Sternberg'schen Riesenzellen sowie die überaus zahlreichen Eosinophilen.

Leider liegt von der zweiten Operation keinerlei Material zur näheren makroskopischen und histologischen Untersuchung vor. Auch nach dem Tode hat eine Sektion leider nicht stattgefunden. Es ist jedoch mit Sicherheit anzunehmen, daß es sich um ein Recidiv des seinerzeit operierten isolierten Lymphogranuloms des Darmes gehandelt hat.

Da nach dem klinischen und bioptischen Befund anderweitige Organveränderungen nicht in Erscheinung traten, läßt sich vermutungsweise annehmen, daß die Lgr. eine auf den Darmtraktus beschränkte gewesen ist; ein Beweis steht freilich aus, da die Sektion unterblieb, die alleine den Nachweis einer isolierten Darmlgr. hätte erbringen können.

Nochmals kurz zusammengefaßt, handelt es sich in unserem Fall um einen 62jährigen Mann, der vor 4 Wochen erkrankte mit Leibschmerzen, Gewichtsabnahme und Fieber. Weder bei der Palpation des Abdomens, noch bei der Rectal- oder Röntgenuntersuchung war ein krankhafter Befund festzustellen. Lediglich die Temperatur zeigte ein krankhaftes Verhalten, indem Fieberperioden wechselten mit fieberfreien Zwischenzeiten. Die Untersuchung des Stuhles auf Blut war positiv.

Der Patient wird entlassen, kommt aber zwei Monate später zur Wiederaufnahme. Die Beschwerden haben zugenommen, der Patient hat stärker an Gewicht abgenommen und diesmal fühlt man im rechten Unterbauch deutlich einen faustgroßen Tumor.

Operation: Der ganze Douglas und die Beckenwand sind von breiten Tumoren bedeckt, die alle dem Dünndarm angehören. Zahlreiche vergrößerte Drüsen im Mesenterium. 1 m von der Dünndarmschlinge wird reseziert, hierauf Seit- zu Seitanastomose.

In dem aufgeschnittenen Dünndarm sieht man 3 faustgroße Tumoren und weiter oben einen kleineren. Diese Tumoren gehen von der Darmwand aus und engen die Lichtung stark ein. Weiter unten ragt ein kleinerer Tumor ins Darmlumen hinein.

Die histologische Untersuchung der Tumoren sowie der vergrößerten Lymphdrüsen ergibt einwandfrei lymphogranulomatöses Gewebe.

Der Patient erholte sich verhältnismäßig gut und wurde nach Hause entlassen.

Sechs Wochen später kommt er zur Wiederaufnahme. Bei der Untersuchung zeigt sich eine Fistel im Unterbauch, aus der sich purulente Flüssigkeit entleert. Um die Fistel herum ist ein großer Tumor palpabel.

Die Röntgenuntersuchung ergibt, daß die Fistel ihren Ausgang vom Dünndarm nimmt, und daß ein infiltrativer Prozeß der Wandung des Sigmas vorliegt.

Operation: Schon die oberen Dünndarmschlingen zeigen in ihrem Mesenterium und in der Darmwand selber einzelne zirkuläre Tumoren. Im Unterbauch finden sich eine große Anzahl weit über faustgroßer Tumoren, mit denen fast der gesamte Dünndarm zu einer Masse verbacken ist.

Einige Stunden nach der Operation starb der Patient.

Wie schon eingangs erwähnt, ist diese isolierte tumorartige Intestinallymphogranulomatose klinisch deshalb so wichtig, weil sie sich meist auf einen verhältnismäßig kleinen Abschnitt des Darmes erstreckt und daher operativ angegangen werden kann. So schreibt z. B. Pamperl und Terplan: „Wir glauben, daß der im Magen-Darmkanal lokalisierte Herd wie ein maligner Tumor unter Mitnahme der ergriffenen regionären Lymphdrüsen mit Aussicht auf Erfolg entfernt werden kann." Es ist daher auch notwendig, bei unklaren Magen-Darmerkrankungen stets an die Lymphogranulomatose zu denken und auf deren klinische Erscheinungsformen zu achten. Es gibt zwar nur wenige auf Lgr. des Darmes hindeutende Symptome, die eine sichere Diagnosenstellung zulassen, aber diese wenigen Symptome sind trotzdem von Wichtigkeit und sollen uns zum mindesten veranlassen, an eine Lgr. zu denken.

Die meisten Fälle einer tumorartigen Intestinallymphogranulomatose verlaufen unter dem Bilde einer malignen Darmgeschwulst. Es ist daher auch leicht erklärlich, daß nur in den allerseltensten Fällen die richtige Diagnose gestellt werden konnte.

Die klinischen Merkmale der Darmlgr. bestehen in Leibschmerzen, Meteorismus, Durchfällen oder Verstopfung und rasch zunehmendem Kräfteverfall. Manchmal bestehen auch juckende Hautaffektionen. Häufig findet man Blut im Stuhl und in einigen Fällen kann es zu ileusartigen Erscheinungen, starken Darmblutungen und Perforationsperitonitis.

Das Verhalten der Temperatur sowie des Blutbildes geben oft wichtige Fingerzeige, es sind dies jedoch auch keine sicheren Zeichen und sie können oft fehlen. Die Temperaturkurve zeigt oft ein unregelmäßiges Verhalten, wobei mehrtägige Fieberperioden mit fieberfreien Zwischenzeiten wechseln. Dieser Fiebertypus wurde als sogen. chron. Rückfallfieber zuerst von Ebstein beschrieben.

Im Blutbild findet sich nach Nägeli und vielen anderen außer einer sekundären Anämie eine neutrophile Leukozytose mäßigen Grades mit Verminderung der Lymphozyten; meist eine geringe Eosinophilie und Vermehrung der Monozyten.

In manchen Fällen ist auf der Höhe der Erkrankung die Diazoreaktion im Harn positiv.

Die Röntgenuntersuchung ergab in einigen Fällen die Zeichen eines stenosierenden Tumors, in den meisten Fällen jedoch waren überhaupt keine pathologische Veränderungen wahrnehmbar. Ebenso läßt sich bei der Palpation des Abdomens nur in einem Teil der Fälle ein Tumor nachweisen.

In dem von mir beschriebenen Fall fanden sich diese klinischen Symptome zum großen Teil. Sie waren zwar nicht alle sehr stark ausgeprägt, aber sie waren immerhin vorhanden und vor allem die Temperatur zeigte während der ganzen Erkrankung ein geradezu typisches Verhalten.

Auch für den Operateur, der bei geöffneter Bauchhöhle den Darmbefund vor sich sieht, wird es in den meisten Fällen schwer sein, sofort die richtige Diagnose zu stellen, ebenso wie dem Pathologen, der den resezierten Darm vor sich sieht. Erst die mikroskopische Untersuchung kann eindeutig, allerdings mit gewissen, später zu erörternden Einschränkungen, den Fall klären. Wohl stets wird man bei der makroskopischen Diagnosenstellung eine sichere Abgrenzung gegenüber einer bösartigen Geschwulst nicht vornehmen können.

Handelt es sich um den Dickdarm und ist hier nur ein einziger isolierter Tumor vorhanden, so wird man selbstverständlich in erster Linie an ein Carcinom denken müssen. Anders liegen die Dinge, wenn die tumorartige Lgr. den Dünndarm befallen hat. Hier kann man aus praktischer Erfahrung heraus das Carcinom nahezu mit Sicherheit von vornherein als unwahrscheinlich bezeichnen, da Carcinome im Dünndarm zu den größten Seltenheiten gehören. Immer aber wird man ein Carcinom in solchen Fällen ausschließen können, in denen die Tumoren multiple sind. Mehrfache multiple Darmgeschwülste kommen indessen bei der Lymphosarkomatose des Intestinaltraktes vor und sind für diese Erkrankung geradezu pathognomisch. Welche differentialdiagnostischen Erwägungen sind hier anzustellen?

Das Lymphosarkom befällt in der Regel gleichzeitig verschiedene

Abschnitte des gesamten Verdauungstraktes. Es sind dies vor allem diejenigen Fälle, in denen der Intestinaltrakt im Rahmen einer allgemeinen Lymphosarkomatose miterkrankt und oft auf weite Strecken infiltriert ist. Die Veränderungen sind hierbei nicht allein auf den Darm beschränkt, sondern zeigen sich auch in dem Rachen, Oesophagus oder Magen. Für unsere Betrachtung nun kommen naturgemäß nur solche Fälle in Frage, in denen der Darm alleine beteiligt ist. Das Lymphosarkom nimmt seinen Ausgang von den lymphatischen Apparaten des Darmes selbst oder von den mesenterialen Lymphknoten und greift von diesen auf den Darm über, wo es zu tumorartiger Infiltration kommt. Wir sehen also gleichzeitiges Befallensein des Darmes und der regionären Lymphknoten, wie bei der Lgr. auch. Einen wichtigen Hinweis in differentialdiagnostischer Hinsicht gibt uns das Verhalten der Darmwand. Wir machen nämlich die Beobachtung, daß bei der Lymphosarkomatose die Darmwand zwar ebenfalls tumorartig verdickt ist, aber fast regelmäßig eine Ausweitung der Lichtung hiermit verbunden ist (Oberndorfer). Anders verhält es sich bei der Lgr., bei der zumeist eine Einengung des Lumens auftritt. In allen Fällen jedoch wird man zur sicheren Feststellung der Diagnose die histologische Untersuchung heranziehen müssen. Auch hierbei können sich gelegentlich erhebliche Schwierigkeiten ergeben, wie ein Blick auf das Schrifttum lehrt. So sind in der Literatur viele Fälle beschrieben worden, bei denen es nicht möglich war, eine eindeutige Diagnose zu stellen und es ist daher leicht zu erklären, daß man im Anfang des 20. Jahrhunderts, als man sich über das Wesen der Lgr. noch im Unklaren war, nicht wußte, ob man dieselbe zu den entzündlichen Granulationsgeschwülsten oder zu den malignen Tumoren rechnen sollte. So sprach Benda 1904 von einer Zwischenstellung zwischen infektiöser Granulationsgeschwulst und einem malignen Tumor und bezeichnete daher die Lgr. als „malignes Granulom." Von Müllern u. Großmann (1912) sind der Ansicht, daß es Fälle gibt, in welchen sich auf dem Boden einer Lgr. ein Sarkom entwickeln kann. Diese Auffassung ist sogar 1929 noch in einer Arbeit von Terplan und Mittelbach vertreten. Sie beschreiben hier einen Fall, bei dem die eindeutige Diagnose, ob Lgr. oder Sarkom sehr schwierig erscheint. Es handelt sich dabei um einen 39jährigen Mann, der seit ½ Jahr Schmerzen in der Magengegend hat und mit den Erscheinungen eines durchgebrochenen Magengeschwürs in die Klinik kam.

Operation: Es findet sich im oberen Jejunum, das hochgradig verengt ist, eine Durchbruchsöffnung. 20 cm dieses Darmabschnittes werden reseziert.

Nach 4 Tagen exitus an Pneumonie.

Das Resektionspräparat zeigte eine nahezu zirkuläre geschwulstartige Verdickung der Darmwand mit tiefen Ulcerationen und star-

ker Einengung der Darmlichtung. Ein Mesenteriallymphknoten war vergrößert.

Histologisch fanden sich in der Darmgeschwulst dichte Zellhaufen von großen, runden Zellen mit großen hellen Kernen und mit zahlreichen Mitosen und Kernzerfallserscheinungen. In der Umgebung mehr Entzündungszellen mit Fibroblasten, Leukozyten, Eosinophilen und Hervortreten der Gefäßendothelien. An anderen Stellen zellreiche Herde aus großen einkernigen Zellen, Leukozyten und Lymphozyten.

Auf Grund dieses Falles betonen Terplan und Mittelbach: „Wir sehen nicht ein, warum man hier einem solchen Bilde gegenüber nicht von sarkomatösem Typus der Zellwucherung sprechen soll, die auf Grundlage der lgr. Erkrankung entstanden ist."

Fälle, in denen sich die histologisch Differentialdiagnose besonders schwierig gestaltet, gibt es viele. Es sind dies diejenigen Fälle, bei denen das histologische Bild eine ungewöhnlich große Menge großer runder oder vieleckiger, ein- oder mehrkerniger Zellen enthält, die leicht mit den Sternberg'schen Riesenzellen verwechselt werden. Maßgebend für die Beurteilung dieser Fälle ist der Umstand, daß als Kennzeichen für die Lgr. nicht alleine das Vorkommen von Sternberg'schen Riesenzellen, sondern auch von anderen Zellelementen ist, besonders auch das Vorkommen von Entzündungszellen und die Neubildung von Bindegewebe. Gerade auch die Neigung der Lgr. zur Bindegewebsentwicklung ist sehr wichtig und wird von Borst als Unterschied gegenüber den Sarkomen hervorgehoben.

Abschließend möchte ich nochmals betonen, daß die isolierte Lgr. des Darmes und vor allem die tumorartige Form, da sie meistens nur kleinere Abschnitte des Darmes befällt, nicht nur pathologisch-anatomisch (besonders was die Frage der Pathogenese betrifft) von größter Wichtigkeit ist, sondern auch in klinischer und chirurgisch-therapeutischer Hinsicht. Denn ebenso, wie man es nie versäumen würde, bei nicht zu weit vorgeschrittenen malignen Darmtumoren zu operieren, ebenso gerechtfertigt ist die Operation einer Darmlgr. Wir kennen ja viele Fälle aus der Literatur, in welchen eine Operation mit gutem Erfolg ausgeführt wurde und diese Tatsache würde schon genügen, eine Operation zu rechtfertigen, aber dazu kommt noch, daß ja die Operation und Resektion des erkrankten Darmabschnittes die einzige Therapie überhaupt ist. Wenn man auch mit einer Operation meist keine restlose Heilung erzielt, so wirkt sie eben doch lebensverlängernd, da sonst die Patienten an Darmblutungen, Darmverschluß oder Perforationsperitonitis zu Grunde gehen. Die Operation einer isolierten Darmlymphogranulomatose kann also, solange der Darm nicht in zu großer Ausdehnung erkrankt ist, mit demselben Recht ausgeführt werden, wie man sie jederzeit bei einer malignen Darmgeschwulst vornimmt.

Literatur-Verzeichnis.

Fabian, E: Sammelreferat., Zentralblatt für Pathologie Bd. 22 (1911) (Zbl. f. Path.)

Mayer E.: Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, 1913, Märzheft

Ziegler K.: Die Hodgkinsche Krankheit, Fischer, Jena 1911.

La Roy, angeführt bei Schlagenhaufer. Virch.-Arch. 227, S. 74.

Schlagenhaufer: Zbl. f. Path., Bd 24, S 965.

Drope: Zur Kenntnis der Lymphogranulomatose des Verdauungsschlauches Virch.-Arch. Bd. 259, S 174.

Pissarewa: Lymphogranulomatose des Verdauungstraktes. Arch. f. klin. Chirurgie 149, S. 75 (1927).

Klima; Zur Kasuistik d. intestinalen Lymphogranulomatose. Wien, klin. Wochenschrift, 1929, II., S. 1626.

Noviki: Zur patholog. Anatomie der isol. Darmlymphogranulomatose. Virch-Arch. 279, S. 146.

Pfennigwert: Beitrag zur Frage d. atypischen Lymphogranulomatose. Frkf. Zeitschr. f. Path Bd. 44. S 85 (1933).

Catsaras u. Georgantes: Ueber einen Fall von lokalisiertem Hogdkinschen Granulom der Ileocökalklappe. Virch.-Arch. 216 (1914).

Partsch: Beitrag zur Lymphogranulomatose intestinalis. Virch.-Arch. Bd. 230 S. 131 (1921).

Pamperl u. Terplan: Ein Beitrag zur Lymphogranulomatose intestinalis. Med. Klinik 45, II (1925).

Biebl: Beitrag zur insteinalen Lymphogranulomatose. Deutsche Wochenschr. f. Chir. 198, S. 104.

Siegmund: Heuke-Lubarsch Bd. IV/3.

Zorini-Attilio-Omodei: Linfogranuloma maligne primitivo dell intestino. Zentralorgan f. d. ges. Chir. Bd. 35, S. 577 (1926)

Goedel: Zur Kenntnis der primären isol. Darmlymphogranulomatose. Wien, klin. Wschr. 1929 I.

Heilmann: Primäre Lymphogranulomatose des Darms. Zschr. f. Path. 40, S. 151 (1930).

Wald: Beitrag zur Kenntnis d. primüren isol. malignen Granuloms des Dünndarms. Zbl, f. Path. Bd. 47, S. 225 (1930).

Dudits: Ueber die Lymphogranulomatose des Magen-Darmtraktes. Beitrag z. path. A. Bd. 92 S. 59 (1934).

Nägeli: Blutkrankheiten und Diagnostik.

Dietrich: Ueber granulomartiges Sarkom. Dtsche. med. Wschr. 1908 II. S. 1188.

Benda: Zur Histologie d. pseudoleukämischen Geschwülste. Verhl. d. deutschen path. Gesellsch. 1904, I. S. 123.

Terplan u. Mittelbach: Beiträge zur Lymphogranulomatose und zu anderen eigenartigen, verallgemeinerten Granulomen der Lymphknoten. Virch-Arch, 271, S. 759 1929).

v Müllern u. Grossmann: Beitrag z. path. A. Bd. 52, S. 276 (1912).

Kaufmann: Spezielle pathol. Anatomie. I. Teil, 7 u. 8. Aufl., S. 206.

Sternberg: Die Lymphogranulomatose. Klin. Wochenschr. 1925 Nr. 12, S. 529.

Fraenkel E.: Henke-Lubarsch Bd. 1/1 S. 358.

Sternberg. Lymphogranulomatose und Reticulose, Erg. d. allg. Path. Bd. 30, S. 1 (1936).

P. Reichel u M. Staemmler: Neue Deutsche Chirurgie Bd. 33 I u. II

Efskind L.: Zur pathol. Anatomie u. Pathogenese der isol. Dünndarmlymphogranulomatose. Acta chir. scand. (Stockh) 80, Fasc. 4/5, 317 (1938).

Lebenslauf.

Emma Bischoff, geboren am 30. Mai 1910 in Dillingen an der Saar, als Tochter des Hüttendirektors August Bischoff und seiner Ehefrau Emma geborene Fischer.

Nach Ablegung der Reifeprüfung an dem Mädchen-Reform-Realgymnasium in Stuttgart im Jahre 1930, studierte ich Medizin an den Universitäten Marburg, Freiburg, Heidelberg, Wien und München. Die ärztliche Staatsprüfung bestand ich am 8. Februar 1936 in München. Nach Absolvierung des praktischen Jahres erhielt ich am 15. März 1937 die Bestallung als Arzt.

Ich danke Herrn Professor Doktor Schulz vielmals für die Ueberlassung des Falles sowie für die freundliche Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit.